

REFERENCES

- Akoff, R. *Akoff o menedzhmentе* [Ackoff on Management]. St. Petersburg: Piter, 2002.
- Cummings, T. G., and Worley, Ch. G. *Organization Development and Change*. Stamford: Cengage Learning, 2015.
- Drucker, P. F. "Management: Tasks, Responsibilities, Practices". New York, 1986. <https://www.icmbpl.com/Management%20-%20Tasks,%20Responsibilities,%20Practices%20by%20Peter%20Drucker%20e%20book.pdf>
- Freeman, R. E. *Strategic Management: a Stakeholder Approach*. Boston: Pitman, 1984.
- Griffin, R. *Mezhdunarodnyy biznes* [International Business]. St. Petersburg: Piter, 2006.
- Kasych, A. O., and Chumachenko, Yu. V. "Mizhnarodni stratehichni aliansy yak chynnyk rozvytku konkurentnykh perevah pidpriemstva" [International Strategic Alliances as a Factor of Development of Competitive Advantages of the Enterprise]. *Ekonomika i suspilstvo*. 2017. <https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9257/3/КасичЧумаченко.pdf>
- Kheyvud, Dzh.-B. *Autsorsing: v poiskakh konkurentnykh preimushchestv* [Outsourcing: In Search of Competitive Advantages]. Moscow: Vilyams, 2004.
- Lamben, Zh.-Zh., Chumpitas, R., and Shuling, I. *Menedzhment, orientirovanny na rynek* [Market-oriented Management]. St. Petersburg: Piter, 2008.
- Mintzberg, H. "The Strategy Concept: Five Ps for Strategy". *California Management Review*. 1987. <http://courses.ce.metu.edu.tr/wp-content/uploads/sites/62/2017/10/Mintzberg-5Ps-for-Strategy.pdf>
- Onyshchenko, V. P. "Suchasni orhanizatsiini formy ta modeli mizhnarodnoho biznesu" [Modern Organizational Forms and Models of International Business]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo. Seriya «Ekonomichni nauky»*, no. 3 (2015): 20-31.
- Otenko, I., and Parkhomenko, N. "Strategies of business systems development in global environment". *Scientific Annals of Economics and Business*, vol. 66, no. 2 (2019): 153-166.
- Porter, M. *Konkurentnoye preimushchestvo: Kak dostich vysokogo rezultata i obespechit yego ustoychivost* [Competitive Advantage: How to Achieve High Results and Ensure Their Sustainability]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2005.
- Shvindina, H. O. "Identyfikatsiia sutnosti stratehii orhanizatsiinoho rozvytku" [The Identification of the Essence of the Organizational Development Strategy]. *Intelekt XXI*. 2016. http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2016/2016_6/15.pdf
- Verhun, V. A., and Stupnytskyi, O. I. "Suchasni innovatsiini stratehii TNK i synerhetychniy efekt «tekhnohizatsiini»" [Modern Innovative Strategies of TNCs and the Synergetic Effect of "Technology"]. *Mizhnarodni vidnosyny. Seriya «Ekonomichni nauky»*. 2014. http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2310/2030

УДК 338.242-027.5.1.33.1
JEL: F19; F63; L91; L99; M21

СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ЛІДЕРА ВАНТАЖОПЕРЕВЕЗЕНЬ У РЕАЛІЯХ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ

©2020 ЧЕПЕЛЮК М. І., ПОМАЗАН М. Є.

УДК 338.242-027.5.1.33.1
JEL: F19; F63; L91; L99; M21

**Чепелюк М. І., Помазан М. Є. Стратегія сталого розвитку світового лідера вантажоперевезень
у реаліях сучасного бізнесу**

Процеси глобалізації міжнародної торгівлі передбачають безперешкодне переміщення ресурсів і товарів, що об'єктивно неможливо здійснити без морського транспорту. У даний час морський транспорт забезпечує стійкі зовнішньоекономічні транспортно-виробничі зв'язки між окремими країнами. Морські перевезення займають близько 80% світового вантажообігу, і цей відсоток зростає з кожним роком. Морські перевезення є найбільш ефективним, надійним та економічним способом міжнародного перевезення більшості товарів. Корпоративна соціальна відповідальність є невід'ємною частиною сталого розвитку морських вантажоперевізних компаній і включає в себе турботу про довкілля, трудові права та права людини, бізнес-етику. У 2018 р. ухвалено стратегію, спрямовану на скорочення щорічних викидів парникових газів із суден до 2050 р. щонайменше на 50% загального обсягу порівняно з 2008 р. У статті пропонуються методи розрахунку показників відстеження енергоефективності роботи морського транспорту, виділяються базові елементи планування управління енергоефективністю судна. Стратегія сталого розвитку данської компанії Maersk, що спеціалізується на морських вантажних перевезеннях і обслуговуванні портів терміналів, передбачає чотири сфери – кліматичні зміни, інклюзивна торгівля, втрата продуктів харчування та переробка суден. Партнерами Maersk є міжнародні організації, які сприяють реалізації стратегії сталого розвитку ООН. З 2019 р. Maersk звітує про досягнення відносного зниження викидів CO₂ на 42% порівняно з 2008 р. Компанія планує спільно розробляти типи вуглекислого палива та стійкі паливні рішення з постачальниками енергії, а також з розробниками технологій, дослідниками, інвесторами й іншими транспортними компаніями та постачальниками логістики. Таким чином, Maersk поступово демонструє глобальну прихильність до екологічно стійкої логістики відповідно до прагнення скоротити викиди вуглецю по всьому ланцюжку поставок. Компанія Maersk взяла на себе ініціативу щодо відмови від використання викопного палива та поставила глобальну мету – домогтися до 2050 р. нульового рівня викидів вуглецю при виконанні всіх своїх операцій.

Ключові слова: стратегія, сталий розвиток, соціальна відповідальність, глобалізація, міжнародний бізнес, вантажоперевезення.

DOI:

Табл.: 3. **Бібл.:** 10.

Чепелюк Маргарита Ігорівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародного бізнесу та економічного аналізу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: chepeluk.margo@gmail.com

Помазан Марк Євгенович – магістр, кафедра міжнародного бізнесу та економічного аналізу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: marikpomazan@gmail.com

Chepeliuk M. I., Pomazan M. Ye. The Strategy of Sustainable Development of the World Leader in Freight Transportation in the Realities of Modern Business

The processes of globalization of international trade involve the unhindered movement of resources and goods, which is objectively impossible to carry out without maritime transport. Currently, maritime transport provides sustainable foreign economic transport and production relations between individual countries. Sea transportation occupies about 80% of the world's cargo turnover, and this percentage increases every year. Sea transportation is the most efficient, reliable and economical way of international transportation of most goods. Corporate social responsibility is an integral part of sustainable development of maritime cargo transportation companies and includes care for the environment, labor rights and human rights, business ethics. In 2018, a strategy directed towards reducing annual greenhouse gas emissions from vessels by 2050 by at least 50% of the total volume compared to 2008 was adopted. The article proposes methods for calculating tracking indicators of the sea transport energy efficiency, basic elements of planning the energy efficiency management of the vessel are allocated. The sustainable development strategy of the Danish company Maersk, specializing in maritime freight transportation and port terminal maintenance, envisages four areas - climate change, inclusive trade, food loss and ship recycling. The Maersk's partners are international organizations that contribute to the implementation of the UN sustainable development strategy. Since 2019 Maersk reports a 42% reduction in relative CO₂ emissions compared to 2008. The company plans to jointly develop carbon dioxide fuel types and sustainable fuel solutions with energy suppliers, as well as with technology developers, researchers, investors and other transportation companies and logistics providers. Thus, Maersk is gradually demonstrating a global commitment to the ecologically sustainable logistics in line with its commitment to reducing carbon emissions across the supply chain. Maersk has taken the initiative to abandon the use of fossil fuels and has set a global goal of achieving zero carbon emissions by 2050 in the performance of all its operations.

Keywords: strategy, sustainable development, social responsibility, globalization, international business, freight transportation.

Tabl.: 3. **Bibl.:** 10.

Chepeliuk Marharyta I. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Business and Economic Analysis, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: chepeliuk.margo@gmail.com

Pomazan Mark Ye. – Master, Department of International Business and Economic Analysis, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: marikpomazan@gmail.com

Існуюча криза у світовій економіці, інтенсифікація товаропотоків, з одного боку, і глобальна зміна клімату, посилення екологічних вимог до судноплавства, зростаюча урбанізація – з іншого, формують нові виклики до транспортної галузі та роблять тему актуальною вже зараз. Процеси глобалізації міжнародної торгівлі передбачають безперешкодне переміщення ресурсів і товарів, що об'єктивно неможливо здійснити без морського транспорту. У даний час морський транспорт забезпечує стійкі зовнішньоекономічні транспортно-виробничі зв'язки між окремими країнами. Морські перевезення займають близько 80% світового вантажообігу, і цей відсоток зростає з кожним роком. Морські перевезення є найбільш ефективним, надійним та економічним способом міжнародного перевезення більшості товарів. Корпоративна соціальна відповідальність є невід'ємною частиною сталого розвитку морських вантажоперевізних компаній і включаю в себе турботу про довкілля, трудові права та права людини, бізнес-етику.

Метою статті є виявлення основних напрямів стратегії сталого розвитку судноплавної компанії, дослідження особливостей у принципах, підходах і шляхах дотримання стратегії сталого розвитку.

Стратегія сталого розвитку пов'язана з відповідальністю за той вплив, який компанія здійснює на зовнішній світ з точки зору бізнесу, охорони навколишнього середовища та соціальної сфери. Свідоме управління таким впливом дозволяє знизити витрати, поліпшити взаємини із зацікавленими сторонами та підвищити ефективність управління ризиками.

Проблема вимірювання та оцінки сталого розвитку є надзвичайно важливою й актуальною, особливо в умовах подолання наслідків глобальної економічної кризи. Концепція сталого розвитку передбачає аналіз як мінімум трьох аспектів стійкості господарської системи: економічної, екологічної та соціальної. Аналіз кожного з цих аспектів вимагає використання спеціальних показників, вимірюваних за допомогою різних величин. Цим питанням були присвячені численні роботи як вітчизняних, так і зарубіжних економістів; безліч публікацій було представлено аналітиками МВФ, ОЕСР, групи Світового банку, Римського клубу. Питання сталого розвитку підприємств морського транспорту розглядаються також у роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів, серед яких особливої актуальності набувають дослідження Прімачевої Н. Т., Котлубей А. М., Віннікової В. В. Водночас у зарубіжній та українській економічній літературі існує безліч невирішених питань щодо користі та явної шкоди морських вантажоперевезень, її ефективності, підвищення соціальної відповідальності й екологічної орієнтації, що передбачає подальше дослідження проблеми.

Процеси глобалізації вказують на необхідність збільшення потреби в перевезенні людей і товарів, отже, роль морських перевезень в справжніх реаліях бізнесу величезна. Збільшення інтенсивності морських перевезень, своєю чергою, означає зростання викидів вуглекислого газу, що призводить до швидкої зміни клімату.

У рамках Паризького угоди UNFCCC про зміну клімату та Порядку денного в галузі сталого розвитку та цілі 13 у сфері сталого розвитку був досягнутий прогрес у Міжнародній морській організації (ІМО) у визначенні справедливої частки участі сектора міжнародного судноплавства в скороченні викидів вуглекислого газу. Ціль 13 сталого розвитку передбачає прийняття термінових заходів по боротьбі зі зміною клімату та його наслідками. Морський транспорт викидає близько 940 мільйонів тонн вуглекислого газу в рік. На морські перевезення припадає близько 2,5% річного загальносвітового обсягу викидів парникових газів.

Так, у 2018 р. ухвалено первісну стратегію, спрямовану на скорочення щорічних викидів парникових газів із суден до 2050 р. щонайменше на 50% загальнообсягу порівняно з 2008 р. Ця стратегія визначає можливі подальші заходи, їх наслідки для держав та супутні заходи, такі як зміцнення потенціалу, розвиток технічного співробітництва та проведення досліджень і розробок.

ІМО є спеціалізованою установою Організації Об'єднаних Націй, що відповідає за безпеку судноплавства та запобігання забрудненню морського середовища й атмосфери судами. Робота ІМО підтримує цілі сталого розвитку (SDGs) ООН. Головна роль ІМО як спеціалізованого агентства полягає у створенні нормативної бази для галузі судноплавства, яка є справедливою та ефективною, загальноприйнятою та загальноприводжуваною. Заходи ІМО охоплюють усі аспекти міжнародного судноплавства для забезпечення безпеки цього екологічно важливого сектора, його екологічності та енергоефективності. [1].

Технологічні досягнення, такі як автономні кораблі та розробки в портовому секторі, є ключовими для побудови стійкої інфраструктури та є ключовими для ефективного функціонування всього транспортного сектора, а отже, головним фактором для досягнення багатьох цілей сталого розвитку.

Індекс проектування енергоефективності (EEDI) є найважливішим технічним заходом для нових кораблів і вимагає мінімального рівня енергоефективності на мильну потужності для різних типів суден і розмірів сегментів [6]:

$$EEDI = \text{Викиди } CO_2 \text{ (у грамах)} / \text{Дедвейт (в тоннах)} \times \text{Пройдена відстань (у морських милях)}.$$

З 1 січня 2013 р. нова конструкція судна повинна відповідати еталонному рівню для свого типу корабля. EEDI надає конкретну цифру для індивідуальної конструкції судна, виражену в грамах вуглекислого газу на мильну судна, тобто чим менша EEDI, тим енергоефективніша конструкція судна [2].

План управління енергоефективністю судна (SEEMP) – це оперативний захід, який встановлює механізм підвищення економічної ефективності судової

енергії. SEEMP також пропонує підхід для судноплавних компаній керувати ефективністю використання суден і флоту з часом, використовуючи, наприклад, операційний індикатор енергоефективності (EEOI) як інструмент моніторингу. Керівництво з розробки SEEMP для нових та існуючих суден включає найкращі практики з економічної експлуатації судна, а також керівні принципи добровільного використання EEOI для нових та існуючих суден [6].

$$EEOI = \text{Витрачене паливо} \times Cf / \text{Перевезений вантаж} \times \text{Пройдена відстань},$$

де Cf – коефіцієнт перерахунку маси пального в CO_2 .

EEOI дозволяє операторам вимірювати паливну ефективність судна й оцінювати ефект від будь-яких змін в експлуатації. SEEMP закликає власників суден на кожному етапі плану враховувати нові технології та практики, намагаючись оптимізувати експлуатаційні характеристики судна [6].

Данський бізнес-конгломерат «A. P. Møller-Maersk» є інтегрованою компанією з контейнерної логістики для забезпечення глобальної торгівлі у світі, яка розширюється та щоденно зростає. Компанія має віддану команду з понад 80 тис. працівників і працює в 130 країнах світу. На сьогоднішній день Maersk контролює близько 17% світового ринку морських контейнерних перевезень і є світовим лідером (табл. 1).

Таблиця 1

Фінансові показники компанії Maersk у 2015–2019 рр.

Показник	Рік				
	2015	2016	2017	2018	2019
Дохід, млн дол. США (Revenue, mln USD)	30769	27746	31189	39257	38890
EBITDA маржа, %	15,1	9,3	11,4	12,7	14,7

Сталий розвиток «A. P. Møller-Maersk» означає можливість ведення бізнесу в майбутньому, що є невід'ємною частиною стратегії компанії. Інноваційні ресурси компанії дозволяють реалізовувати стратегію сталого, прибуткового зростання та збільшувати цінність компанії. Політика сталого розвитку Maersk виражає загальне розуміння принципів соціально відповідального ведення бізнесу, яких дотримуються всі підрозділи та сервісні центри в усьому світі [5].

Стратегія сталого розвитку Maersk передбачає чотири сфери – кліматичні зміни, інклюзивна торгівля, втрата продуктів харчування та переробка суден. З 2009 р. компанія є підписантом Глобального договору ООН і продовжує діяти згідно з принципами UNGC щодо соціально відповідального ведення бізнесу [4]. Партнерами Maersk є Глобальний договір

ООН, Світовий економічний форум, Морська Антикорупційна Ініціатива MACN, Logistic emergency team, Clean Cargo Working Group, Ініціатива прозорості видобувних галузей ЕІПІ, Глобальний альянс для сприяння торгівлі [3; 5; 7].

Maersk, Wallenius Wilhelmsen, BMW Group та інші відомі концерни співпрацюють у дослідженні суміші лігніну та етанолу для стійкого транспортування палива. На морські судноплавство припадає 2–3% глобальних викидів вуглекислого газу – частка, яка повинна зростати, оскільки обсяги світової торгівлі продовжують рости млявими, але стабільними темпами. Галузь гостро потребує зменшення впливу на навколишнє середовище. Maersk і Wallenius Wilhelmsen об'єдналися з Університетом Копенгагена та основними замовниками, включаючи BMW Group, H&M Group, Levi Strauss & Co. і Marks & Spencer, щоб сформуванню коаліцію LEO, яка вивчатиме екологічну та комерційну життєздатність палива LEO для доставки. Морський сектор має дуже різні потреби в паливі порівняно з автомобільним або авіаційним. Доставка вимагає спеціальних низьковуглецевих паливних рішень, які можуть зробити стрибок від лабораторії до світового флоту судноплавства. Такі ініціативи, як коаліція LEO, є важливим катализатором у цьому процесі [5; 7; 8].

Прогресивна індустрія в Нідерландах співпрацює з компанією Maersk з розробки морського палива на основі лігніну (CyclOx) з 2012 р. CyclOx – це дизельне паливо, виготовлене за допомогою змішування циклогексанону з дизелем. Циклогексанон затримує процес згоряння дизеля, що дозволяє дизелю краще змішуватися з киснем, завдяки чому під час згоряння виділяється менше NOx і сажі. Це означає, що в двигуні може бути дозволена більш висока температура горіння, а це, своєю чергою, зменшує NOx [6].

У даний час Копенгагенський університет проводить лабораторні розробки цього потенційного морського палива. Проект спрямований на перехід до фази II – випробування палива на реальних двигунах суден – у другому кварталі 2020 р. Після успішної фази II розпочнеться фаза III: нарощування виробництва пального LEO [8; 9].

У рамках іншої ініціативи відомі данські компанії – Copenhagen Airports, A. P. Møller-Maersk, DSV Panalpina, DFDS, SAS, and Ørsted об'єдналися в боротьбі зі зміною клімату та готують до запуску підприємства з виробництва екологічно чистого палива для автомобільного, морського та повітряного транспорту в Копенгагені.

У 2023 р. планується запустити завод з виробництва водневого палива та біопалива, який до 2030 р. зможе поставляти більше 250 тис. т екологічно чистого палива для транспорту, морських суден і літаків щороку. Для того, щоб стати конкурентоспромож-

ним порівняно з викопним паливом, виробництво екологічно чистих видів палива має бути налагоджено в промисловому масштабі. Виробництво має пройти шлях зниження витрат, аналогічний тому, який був пройдений за останнє десятиліття іншими технологіями використання поновлюваних джерел енергії, такими як вітряна енергетика та фотоелектрична сонячна енергетика.

Компанія «A. P. Møller-Maersk» поставила собі за мету досягти вуглецевого нейтралітету у власних операціях до 2050 р. Саме тут спостерігається найбільший вплив, оскільки близько двох третин викидів вуглекислого газу відбувається від операцій власної діяльності. Враховуючи 20–25-річний час експлуатації судна, мова йде про розробку нового типу суден, які перетинатимуть моря у 2050 р. [5; 7; 8].

Безумовно, судна мають великі викиди. Контейнерні судна є найбільшими. Наприклад, енергоспоживання таких кораблів близько 80 тис. л нафти на день, але вони також можуть перевозити 10 тис. вантажівок або 400 тис. т заліза. Табл. 2 показує кількість вуглекислого газу у грамах, що викидається на метричну тону вантажу та на кілометр перевезення. Вид транспорту «сучасний корабель», «сучасний поїзд», «сучасна вантажівка» показує мінімальну норму викидів вуглекислого газу для морського судноплавства.

Таблиця 2

Викиди CO₂ залежно від виду транспорту

Вид транспорту	CO ₂ г/км
Літак (вантажний літак)	560
Сучасна вантажівка	45
Сучасний поїзд	18
Сучасний корабель (Maersk Line, Triple E)	3

Старі та менші судна не будуть демонструвати таких низьких викидів вуглекислого газу, як «сучасні кораблі» Maersk Line. Витрати на морські перевезення є низькими, набагато нижчими, ніж на транспортування іншими засобами. Так, наприклад, вартість транспортування пляшки вина, відвантаженого з Нової Зеландії до Європи, становить приблизно 0,07 євро. Вартість фрахту може бути підвищена для фінансування скорочення CO₂. Мета морської галузі судноплавства підтримувати «справедливу частку» глобальних викидів CO₂ на рівні 2,2%, що є поточним показником. Вартість нового судна Triple E Maersk Line складає 185 млн дол. за корабель [5; 7; 8].

У період 2007–2016 рр. викиди CO₂ на контейнер Maersk зменшилися на 42%, мета полягала в тому, щоб скорочення було більшим і досягло 60% до 2020 р. Maersk Line досягла цих скорочень вуглекислого газу завдяки плануванню маршрутів, інвестиціям в нові судна та компоненти, оптимізації руху та модернізації існуючих суден [10] (табл. 3).

Використання природних ресурсів компанією «А. Р. Møller-Maersk»

Ресурс	Рік		
	2017	2018	2019
Мазут (1000 тонн)	10369	12017	11173
Відносне зниження CO ₂ (% проти базового рівня 2008 р.)	35,9	38,6	41,8
Електроенергія (1000 МВт · год)	816	752	656
Газове паливо (1000 тонн)	369	17	10
Споживання енергії (загальний ТДж)	449,58	498,2	463,82
Вода (1000 м ³)	2971	2256	1696
SO _x (1000 тонн)	531	615	569
NO _x (1000 тонн)	826	955	888

Компанією було визначено три життєздатні технології для майбутніх видів палива. З 2019 р. Maersk звітує про прогрес у досягненні цієї мети, використовуючи Індикатор енергоефективності. За допомогою цього показника вдалося досягти відносного зниження викидів на 41,8% у 2019 р., причому 5,2% відбулося завдяки зусиллям, зробленим у 2019 р. [9]. Довгостроковими амбіціями компанії є досягнення нульових викидів CO₂ від здійснення операцій власної діяльності до 2050 р. Дотримуючись цієї мети, компанія буде сприяти відмові судноплавної галузі від використання вичерпного палива.

Для декарбонізації компанія працює у трьох напрямках: технологічні інновації, розвиток ринку та рамкові умови. Технологічні інновації – дослідження нових рішень щодо палива та ланцюгів поставок. У 2019 р. компанія нанесла на карту доступні «зелені маршрути» та можливі технології для вуглецево-нейтральних перевезень. Також Maersk успішно завершив тестування біопалива другого покоління, на основі відпрацьованого харчового рослинного масла і мазуту та перейшов до його випробування. Випробування біопалива показали, що можна скоротити шкідливі викиди порівняно зі звичайним бункерним паливом на 85%. Навесні 2019 р. Maersk почав тестувати біопаливо другого покоління за маршрутом Роттердам – Шанхай. Завданням було оцінити технічні та комерційні аспекти і перспективи використання біопалива на трансокеанських перевезеннях [5; 7; 8].

Так Maersk поступово демонструє глобальну прихильність до екологічно стійкої логістики відповідно до прагнень скоротити викиди вуглекислого газу по всьому ланцюжку поставок. Компанія взяла на себе ініціативу щодо відмови від використання вичерпного палива та поставила глобальну мету – домогтися до 2050 р. нульового рівня викидів вуглецю при виконанні всіх своїх операцій.

ВИСНОВКИ

У статті було розглянуто фактори корпоративної соціальної відповідальності, які впливають на біз-

нес-процес доставки контейнерного вантажу морем. «А. Р. Møller-Maersk» плідно співпрацює з міжнародними організаціями для реалізації стратегії сталого розвитку ООН. Компанія планує спільно розробляти нові типи вуглекислого палива та стійкі паливні рішення з постачальниками, а також з розробниками технологій, дослідниками, інвесторами та іншими транспортними компаніями та постачальниками логістики. Компанія «А. Р. Møller-Maersk» пропонує методи розрахунку показників відстеження енергоефективності роботи морського транспорту, а саме, базові елементи планування управління енергоефективності судна: проектування енергоефективних судів (EEDI); план експлуатації та підвищення енергоефективності суден (SEEMP); енергоефективна експлуатація суден (SEEMP); моніторинг енергоефективності та збір даних для подальшого вдосконалення (EEOI MRV). Управління компанії відіграє вирішальну роль у впровадженні елементів планування енергоефективності судна, а також у наданні зворотного зв'язку, звітів, результатів діяльності для подальшого використання та вдосконалення енергоефективності судна. Керівництву потрібно встановлювати культуру безпеки та стійкості; ефективно керувати вантажоперевезеннями, що відбуваються в порту, та обслуговуванням суднової техніки, щоб уникнути поломки та затримки графіка судноплавства; впроваджувати сучасну навігаційну техніку для оптимізованого планування маршруту.

Наукова новизна полягає в тому, що на сьогоднішній день переважна кількість нових кораблів відповідають стандарту EEDI. Ефективне впровадження системи планування управління енергоефективності судна є частиною стратегії сталого розвитку ООН і надасть компанії-користувачеві конкурентні переваги у вигляді позиціонування соціально відповідальної компанії та буде сприяти підвищенню лояльності від усіх причетних сторін. За оцінками, ефективне впровадження системи планування управління енергоефективності суден у Європі приведе до скорочення

викидів від судноплавства на 2% в регіоні ЄС (ЄС Комісія, 2015). Саме цьому компанії слід вкладати багато зусиль у регуляторні процедури скорочення викидів. Більше того, глобальне впровадження системи збору даних заохочуватиме прийняття заходів з підвищення енергоефективності та вдосконалення технічних характеристик суден.

Процес управління енергоефективністю в судноплавній галузі вимагає від різних зацікавлених сторін безперешкодно діяти на спільній платформі та розробляти глобальну базу даних споживання палива для майбутнього вироблення політики сталого судноплавства.

Перспективами подальших досліджень є аналіз етапів забезпечення ефективного впровадження систем MRV у морській галузі та гармонізації (систематизації) системи MRV для ефективного збору даних, звітування та перевірок. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. International Maritime Organization. URL: <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Technical-and-Operational-Measures.aspx>
2. Jassal C. R. Ship Energy Efficiency: Here is All You Need to Know. URL: <https://www.myseatime.com/blog/detail/ship-energy-efficiency>
3. Partnership // Maersk. URL: <https://www.maersk.com/about/sustainability/our-sustainability-strategy/partnerships>
4. Shared value // Maersk. URL: <https://www.maersk.com/about/sustainability/shared-value>
5. Maersk Triple-E vessel. URL: <https://www.marineinsight.com/future-shipping/maersks-triple-e-vessels-the-worlds-largest-container-ships-might-change-the-face-of-shipping-industry/>
6. Оцінка економічної ефективності. URL: https://studbooks.net/2390363/tehnika/raschetnaya_chast
7. Maersk strategy and performance. URL: <https://investor.maersk.com/static-files/93f633a3-8235-4ed9-bac5-c1cfc6fcc2ae>
8. Danish Shipping. URL: <https://www.danishshipping.dk/en/policy/klimapolitik/beregningsvaerktoejer/>
9. Green Car Congress. URL: <https://www.greencarcongress.com/2019/10/20191030-leo.html>
10. Maersk: Performance data 2019. URL: <https://investor.maersk.com/static-files/d2de67bc-a818-4280-8f46-dd547b3cf856>

REFERENCES

- "Danish Shipping". <https://www.danishshipping.dk/en/policy/klimapolitik/beregningsvaerktoejer/>
- Green Car Congress. <https://www.greencarcongress.com/2019/10/20191030-leo.html>.
- "International Maritime Organization". <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Technical-and-Operational-Measures.aspx>
- Jassal, C. R. "Ship Energy Efficiency: Here is All You Need to Know". <https://www.myseatime.com/blog/detail/ship-energy-efficiency>
- "Maersk strategy and performance". <https://investor.maersk.com/static-files/93f633a3-8235-4ed9-bac5-c1cfc6fcc2ae>
- "Maersk Triple-E vessel". <https://www.marineinsight.com/future-shipping/maersks-triple-e-vessels-the-worlds-largest-container-ships-might-change-the-face-of-shipping-industry/>
- "Maersk: Performance data 2019". <https://investor.maersk.com/static-files/d2de67bc-a818-4280-8f46-dd547b3cf856>
- "Otsinka ekonomichnoi efektyvnosti" [Evaluation of Economic Efficiency]. https://studbooks.net/2390363/tehnika/raschetnaya_chast
- "Partnership". Maersk. <https://www.maersk.com/about/sustainability/our-sustainability-strategy/partnerships>
- "Shared value". Maersk. <https://www.maersk.com/about/sustainability/shared-value>